رفع الإشكال بظهور العصر في العصر

حسن الجبرتي

٥١٣ رفع الاشكال بظهور العشر في قالب الاشكال ،
م ج تأليف حسن بن ابراهيم بن حسن بن علي ، الجبرتي
سنة ١١٨٨ هـ بخط كمال الدين ابو المحامد بن
حسين بن ابي النصر اسم ابراهيم بن مصطفى خليفة
سنة ١١٩٨ هـ .
١٨ ق ٢٥ س ٢٣،٥×١٣ اسم
١٧٨ نسخة جيدة ، بعض الكلمات بالحمرة ، خطها تعليق
حسن .
الاعلام ٢ : ١٩٢ ، هدية العارفين ١ : ٣٠٠
١ - الهندسة أ - الجبرتي ، حسن بن ابراهيم ١١٨٨ هـ
ب - الناسخ ج - تاريخ النسخ .

ملكنا ... والدنا الشيخ محمد ... جميل ...

رفع الاشكال لظهور العشر في غالب الاشكال

تأليف الامام العالم العلامة حسن بن ابراهيم
ابن حسن الجبرتي الحنفي
تغمده الله برحمته
واسكنه فسيح جنته
امين

ت ٤/٤٦٢
١٢٩٨/١١/٥ م

بسم الله الرحمن الرحيم

حمداً لك اللهم على ان طهرت باطننا بالشريعة المطهرة من احداث الزيغ والضلال وظاهرنا بطاهر الما على اختلاف مظاهره من بحر وسما وعين وجمد وبرد وثلج سيال وصلاة وسلاما على سيدنا محمد صاحب الحوض المورود وعلى جميع اصحابه والآل

وبعد فيقول الفقير الى لطف ربه الخفي حسن ابن ابراهيم بن حسن الجبرتي الحنفي احسن الله اليه ووالديه ومشايخه وجميع المسلمين بمنه وكرمه امين

هذه رسالة قصدت فيها بيان حكم ما الحوض اذا كان عشرا في عشر وبيان وجه مساحته بحسب اختلاف اشكاله واستطردت فيها مسايل المياه على اصح الاقوال مستعينا بالله الجواد المفضال في جميع الاقوال والافعال والاحوال انه ولي الهداية والتوفيق الى اقوم طريق **وسميتها** رفع الاشكال بظهور العشر في العشر في غالب الاشكال قال العلامة النسفي في متن الكنز ما نصه ويتوضا بما السماء والعين والبحر وان غير طاهر احد اوصافه او انتن بالمكث لا بما تغير بكثرة الاوراق او بالطبخ او اعتصر من شجر او ثمر او غلب عليه غيره اجزا او بماء دايم فيه نجس ان لم يكن عشرا في عشر والا فهو كالجاري وهو ما يذهب بتبنة فيتوضا منه ان لم ير اثره وهو طعم او لون او ريح وموت ما لا دم له فيه كالبق والذباب والزنبور والضفدع والسرطان لا ينجسه والماء المستعمل لقربة او رفع حدث

اذا



اذا استقر في مكان طاهر لا مطهر انتهى **قوله** ويتوضا قال الشارح الزيلعي ما نصه ولو قال يتطهر بما السماء مكان قوله يتوضا لكان اولى حتى يشمل الاغتسال من الجنابة وغيره ولكن اذا عرف الحكم في الوضوء عرف في غيره فلا يضره انتهى قال شيخنا السيد الشمروجي بل الاولى ما صنعه لان في تعبيره بيتطهر ايهام اشتراط الما المطلق في ازالة النجاسة الحقيقية وما سلم من الايهام اولى وحكم الاغتسال يفهم بالقياس على الوضوء **قوله** بما السماء اي سواء بقي على صورة المائية او صار جمدا او بردا او ثلجا لكن في هذه الصور يشترط التقاطر على الصحيح من المذهب خلافا للثاني كما في النهر والاضافة في ماء السماء وما عطف عليه للتعريف لا للتقييد اذ الكل ما السماء بدليل فسلكه ينابيع في الارض فالتقسيم المقتضي للاختلاف انما هو بحسب المشاهد فهو تقسيم للماء المطلق لا لمطلق الماء **قوله** وان غير طاهر احد اوصافه هذا محمول على ما اذا كان المخالط مايعا مخالفا للماء في الاوصاف الثلاثة كالخل اذ لو حمل على الاطلاق لكان فاسدا طردا وعكسا منطوقا ومفهوما اما المنطوق فلما سياتي من ان المخالط لو كان له وصف واحد او وصفان وظهر واحد منهما لا يجوز الوضوء به واما المفهوم فلما سياتي ايضا من اعتبار غلبة الاجزا دون الاوصاف فتدبر **قوله** او انتن بالمكث اي لان التغيير حيث لم يكن الا بطول المكث فقط لم يخرجه عن وصف الطهورية فلم يمتنع الوضوء به **قوله** لا بما تغير بكثرة الاوراق اي بحيث خرج عن وصف الرقة والسيلان

والا فجره والتغير لم يزل به اسم الماء عنه **قوله** او اعتصر
من شجر او ثمر كما والكرم والبطيخ والصحيح انه لا يجوز
الوضوء به سواء خرج بعلاج او لا قال الشارح الزيلعي بعد
ذكر اقوال الاصحاب الموقعة في الاضطراب في هذا الباب
ما نصه وهكذا جاء الاختلاف في هذا الباب كما ترى
فلا بد من ضابط او توفيق بين الروايات فنقول ان الماء
اذا بقي على اصل خلقته ولم يزل عنه اسم الماء جاز
الوضوء به وان زال وصار مقيدا لم يجز والتقييد
باحد امرين اما بكمال الامتزاج او بغلبة الممتزج وكمال
الامتزاج باحد امرين اما بالطبخ بعد خلطه بشي طاهر
لا يقصد به المبالغة في التنظيف او بتشرب النبات
بحيث لا يخرج منه الا بعلاج وان كان يخرج منه بغير
علاج لم يكمل امتزاجه فجاز الوضوء به كالماء الذي يقطر
من الكرم وغلبة الممتزج تكون بالاختلاط من غير
طبخ ولا تشرب بنبات ثم المخالط لا يخلوا اما ان يكون
جامدا او مايعا فان كان جامدا فما دام يجري على
الاعضاء فالماء هو الغالب وان كان مايعا لا يخلوا
اما ان يكون مخالفا للماء في الاوصاف كلها من اللون
والطعم والرايحة او في بعضها او لا يكون فان لم يكن
مخالفا له في شي منها كالماء المستعمل على قول من يقول
انه طاهر على الصحيح وغيره من المايعات التي لا
تخالف الماء في الوصف يعتبر بالاجزاء وان كان مخالفا
له فيها فان غير الثلاث او اكثرها لا يجوز الوضوء به والا جاز
او اكثرها
وان خالفه في وصف واحد او وصفين تعتبر الغلبة
من ذلك الوجه كاللبن مثلا يخالفه في اللون والطعم

فان

فان كان لون اللبن او طعمه هو الغالب فيه لم يجز الوضوء
به والا جاز وكذا ماء البطيخ يخالفه في الطعم فيعتبر
فيه الغلبة بالطعم فعلى هذا ينبغي ان يحمل جميع ما جاء
منهم على ما يليق به فيحمل قول من قال ان كان رقيقا
يجوز الوضوء به والا فلا على ما اذا كان المخالط له جامدا
ويحمل قول من قال ان غير احد اوصافه جاز الوضوء به
على ما اذا كان المخالط يخالفه في الاوصاف الثلاثة
ويحمل قول من قال اذا غير احد اوصافه لا يجوز الوضوء به
على ما اذا كان المخالط يخالفه في وصف واحد او وصفين
ويحمل قول من اعتبر بالاجزاء على ما اذا كان المخالط
لا يخالفه في شي من الصفات فاذا نظرت وتاملت
وجدت ما قاله الاصحاب لا يخرج عن هذا او وجدت
بعضها مصرحا به وبعضها مشارا اليه انتهى لكن تعقبه
في النهر فيما تشربه النبات وخرج بغير علاج بقوله
وفي كلامه ايماء الى الجواز في المتقاطر بنفسه وعليه جرى
في الهداية لكن صرح في المحيط بعدمه وبه جزم قاضي خان
وصوبه في الكافي بعد ذكر الاول بقيل لانه يكمل
امتزاجه وقال الحلبي انه الاوجه انتهى وفي قوله فان كان
جامدا فما دام يجري الى اخره بما نصه وفيه نظر لما سياتي
من ان نبيذ التمر لا يجوز الوضوء به على الاصح ولو
كان رقيقا مع ان المخالط جامد ومقتضى ما قاله انه يجوز
ما دام رقيقا ولو غير كل الاوصاف ونص في القنية
على ان الزعفران لو وقع في الماء فان امكن الصبغ به
منع والا لا من غير نظر الى انتفاء رقته واجاب
في البحر بان الكلام فيما اذا لم يزل عنه اسم الماء

وفي المسئلتين قد زال واقول من تامل كلام الشارح
علم ان هذا الجواب مما لا يجدى نفعا وذلك انه
حكم بان التقييد المخرج عن الاطلاق يكون باحد
امرين الثاني منهما غلبة المخالط فان كان جامدا فبانتقاء
رقته وسيلانه فاسم الماء باق ما بقيت الرقة منعدم
ما انعدمت فانى يصدق زوال اسم الماء مع بقائها
قال في الفتح والاوجه ان يخرج عن الاقسام ما خالطه
جامدا فسلب رقته وجريانه لان هذا ليس بماء اصلا
انتهى وعلى هذا فالمناسب في هذا المقام لما هو
الصحيح في المذهب ان يقال في التقسيم الماء اذا
بقي على اصل خلقته من الرقة والسيلان ولم يزل عنه اسم
الماء يجوز الوضوء به وان زال عنه اسمه وصار مقيدا
لا يجوز الوضوء به والتقييد اما ان يكون بكمال الامتزاج
او بغلبة الممتزج وكمال الامتزاج اما بتشرب النبات
او بالطبخ مع ما يشترط فيه من عدم الرقة او زوال الاسم
كما سياتي فما تشربه النبات فقد كمل امتزاجه فلا يجوز الوضوء
به ولو خرج بدون علاج والمطبوخ اما ان يطبخ بشيء
جامد يقصد به المبالغة في التنظيف اولا فالاول يعتبر
فيه الرقة والسيلان فما دام رقيقا سيالا يجوز الوضوء
وما لا فلا والثاني يعتبر فيه بقاء الاسم وزواله فما دام
الاسم باقيا يجوز الوضوء به وما لا فلا فرطل الحمص
لو طبخ في قنطار من ماء مثلا لا يخرجه عن كونه ماء بخلاف
رطل في عشرة ارطال من ماء فانه يصير به الماء مرقا
ويزول عنه اسم الماء ومثله الخشاف معرب خوش آب
واما غلبة الممتزج فانها تكون بالاختلاط من غير

التقسيم

طبخ ولا تشرب نبات مع ما يشترط فيه من احد القيود
الاتية وذلك المخالط اما ان يكون جامدا او مايعا فان
كان جامدا فاما ان يقصد به التنظيف ايضا اولا فان
قصد به التنظيف اعتبرت فيه رقته وسيلانه كالمطبوخ
بل هذا اولى كماء الرماد والغاسول والاشنان والنطرون
والسدر والخطمي مثلا وان لم يقصد به التنظيف اعتبر
بقاء الاسم وزواله كما تقدم في المطبوخ كالنبيذ
وماء الزعفران للصابغ وان كان مايعا فلا يخلو اما ان
يكون مخالفا للماء في اوصافه الثلاثة من الطعم واللون
والرايحة او في بعضها او لا يكون فان لم يكن مخالفا
للماء في شيء من الاوصاف كالماء المستعمل على القول
الصحيح من كونه طاهرا والمياه المستقطرة التي لا رايحة
لها او المنقطعة الرايحة اعتبر بالاجزاء فان كان اجزاء
الماء اكثر جاز والا فلا وان كان مخالفا له فيها
فان غير الثلاث او اكثرها لا يجوز الوضوء به والا جاز وان
خالفه في وصف واحد او وصفين اعتبرت الغلبة
بظهور واحد اما في ذي الوصف الواحد فظاهر واما في
ذي الوصفين فبحكم المساواة لا يجوز احتياطا اذ المدار
على كون الغلبة للماء ولم توجد فاللبن يخالف الماء
في اللون والطعم واما البطيخ المسمى عندنا بالصيفي
يخالف الماء في الطعم فقط ثم المراد بالمستعمل
ما استعمل لقربة كالوضوء على الوضوء او رفع حدث
ولو عن يد او رجل وان لم يكن رفع الحدث متجزيا
ولا يحكم بالاستعمال الا بعد الانفصال عن العضو
وبعضهم يقول بالاستقرار في محل بعد الانفصال وعليه

جرى صاحب المتن قالوا وهو الراجح هذا بالنظر
للغسل واما المسح فيعتبر انفصال اليد المبتلة عن العضو
الممسوح وفايدة ذلك تظهر في مسح الراس مثلا فانه
اذا اراد اقامة السنة بمسح الكل يلزمه ان
لا يرفع يده بعد الوضع حتى يستوعب راسه بتلك
البلة اذ لو رفع لاحتاج الى بلة جديدة للاستيعاب
والا فلا يكون مقيما للسنة بل ويتاتى ذلك في الفرض
ايضا اذا كانت البلة باصبعين فقط واراد استيعاب
ربع راسه بهما عرضا فانه يشترط ان لا يرفع بعد
الوضع حتى يستوعب المقدار المفروض بتلك البلة فليتنبه
والمقدار الذى يحكم عليه بالاستعمال في صورة الغسل
هو الاقى العضو فقط ولم يتعلق به سرف كالزيادة
على الثلاث المستوعبة بلا نية وضوء ثان وان كان ممنوعا
عنه في مجلس واحد بلا فاصل عند بعض ولا فرق في نزوله
في الماء بين ان يكون حالة الاستعمال او بعده اذ الاعتبار
فيه بالاجزا فلو توضا من قصعة مثلا فان كان الما المنفصل
عن العضو ينزل خارجها فلا يحكم بالاستعمال في شى منها
وان كان ينزل فيها اعتبر نسبة القدر المنفصل الى ما في
القصعة من حيث الاجزا فان بلغ النصف حكم على ما في
القصعة بالاستعمال فلا يجوز الوضوء منه بعد ذلك والا فلا
ومن ذلك يعلم حكم الوضوء من الفساقي الصغار
اذ الفسقية اذا كانت ستة اذرع في مثلها وتاخذ
مائة قربة مثلا كل قربة تملا عشرين ابريقا مثلا فيكون
في الفسقية الفا ابريق فاذا لم يجدد عليها الما وتوضا
منها الف رجل في ذلك اليوم امتنع وضوء من جاء بعد

الالف



الالف لمساواة المستعمل للمطلق اذا كان كل شخص
قد توضا بابريق كامل وعلى هذا القياس فليتنبه
هذا اذا كان المخالط للماء طاهرا كما علمت واما اذا
كان المخالط نجسا فلا يخلوا اما ان يكون جامدا
مستمسك الاجزا كالميتة الغير المنتفخة والمتفسخة ومن
قبيلها بعر الابل والغنم او متخلخل الاجزا كالروث
والخثى او مايعا وعلى كل فاما ان يكون الماء جاريا
او راكدا فان كان جامدا او كان الما جاريا فلا يخلوا
اما ان يكون الجامد جاريا مع الما او واقفا فان كان
جاريا جاز الوضوء من اعلى محل الوقوع ومن محل
الوقوع ايضا ما لم يظهر اثر وان كان واقفا جاز الوضوء
ايضا من اعلى محل الوقوع بلا خلاف ومن محل
الوقوع على بعض الاقوال ما لم يظهر اثر واما من اسفله
فينظر ان كان الماء في قناة وكان جريان نصف
الماء عليه لا يجوز ولو صار اسفله مستبحرا كما لو كان جريانه
على مايع او محل نجاسة كبركة الفوايين بمصر لان المشهور
ان مدخل الما اليها نجس وعليه فلا يحكم بطهارتها
ولو صارت بحرا وان كان جريان اكثر الما خالصا
منها جاز ما لم يرا اثره من طعم او لون او ريح وان
كان الما راكدا فاما ان يكون الما كثيرا او قليلا
فان كان قليلا تنجس بمجرد الوقوع ظهر اثر ام لا
وان كان كثيرا فلا ينجس الا بظهور الاثر كالجارى
وما في حكمه كحوض الحمام الصغير اذا وقعت فيه نجاسة
وكان الما نازلا والفوق متداركا واختلف في حد
الكثير فالمذهب انه مفوض لراى المبتلى به فان راه

كثيرا جاز له الوضوء ما لم يظهر اثره والا فلا لكن لما كان
كل احد لا يمكن ان يكون له راى سديد فى مثل هذا
الامر اعتبر المتاخرون فى الكثير ان يكون مساحة وجه
الماء عشرة اذرع فى مثلها فمتى كان بهذه المثابة كان كثيرا
والا فلا وسياتى كيفية مساحته على اختلاف اشكال
حيضانه وان كان المخالط النجس مايعا فان كان الماء
قليلا تنجس بمجرد الوقوع كالجامد بل هذا اولى كما لو وقعت
قطرة خمر او دم او بول ولو لماكول اللحم فى بير فانه يحكم
بنجاستها وان لم يظهر اثر لان ماء البير قليل ولو كان
ذا عمق اذ المعتبر مساحة وجه الماء لا عمقه وان كان
كثيرا او جاريا اعتبر ظهور الاثر فان لم يظهر جاز الوضوء
ولو من محل الوقوع على الصحيح والا فلا والمعتبر
فى الكثرة والقلة وقت الوقوع فان كانت مساحة
وجه الماء وقت الوقوع عشرا فى عشر لم ينجس ولو نقصت
بعد ذلك وبعكسه لا يطهر وان كان متخلل الاجزاء فما دام
مستمسكا فكالجامد وان تفتت فكالمايع واختص البير
بعدم التنجس بالبعر لورود الاثار الا ان يكون كثيرا
واختلف فى حد الكثرة فيه فقيل ما يستكثره الناظر
وقيل ما لا يخلو دلو عن بعرة وتفصيل احكام
البير بالنظر الى الواقع فيه ان يقال ما نزل بالبير من النجاسة
ان كان مايعا كقطرة خمر او دم او كان حيوانا منتفخا
او متفسخا ولو صغيرا او ادميا ميتا مسلما لم يغسل او كافرا
مطلقا او ما هو فى حكم الادمى فى الجثة يحكم بنجاسة
كلها فينزح ماؤها بتمامه ان امكن والا فمائتا دلو وجوبا
ومائة ثالثة استحبابا ولو كان حمامة او هرة فاربعون

وجوبا وعشرون بعدها استحبابا ولو فارة فعشرون
وجوبا وبعدها عشرة استحبابا وكل ذلك بعد اخراج
الواقع والا فلا يعتد بما خرج من مائها قبل اخراج ذلك
الواقع وهذا ان امكن اخراجه فان تعذر كخشبة او خرقة
متنجسة وقعت ولم تظهر اصلا نزح الماء الى حد لا يملا
نصف الدلو فيطهر وحكم النجاسة الخفيفة والغليظة
بالنظر الى الوقوع فى المايع واحد والمعتبر فى كل بير دلوها
فان لم يكن لها دلو اعتبر لها دلو يسع صاعا وهو ظرف
ياخذ من الماش او العدس الفا واربعين درهما فان
زاد عنه او نقص فبحسابه وبطهارة الماء يحكم بطهارة جميع
الاتها وحيطانها ويد المخرج اذ المعتبر فى الابار ما ورد
فى الاثار ولو اخرج منها دلو والقى فى بير اخرى وجب
ان يخرج من الاخرى الدلو وقدر ما بقى فى الاولى من القدر
المامور به شرعا ولو اخرج منها مقدار وتركت الى الغد
فزاد ماؤها اخرج ما بقى من القدر اللازم شرعا فقط
والمراد من الحيوان ما كان دمويا لا غير فغير الدموى
كالذباب والزنبور والعقب والضفدع والسمك
والسرطان لا ينجسها بحال والحيوان المائى المولد ليس
بدموى وما خرج منه فى صورة الدم ليس بدم حقيقة
لانه يبيض بالشمس وذلك يسود وذنب الفارة ان
كان مسدودا بالشمع فحكمه كالفارة والا فحكمه كقطرة الدم
هذا كله اذا مات الحيوان الدموى فيها او وقع ميتا
واما لو وقع واخرج حيا وليس ببدنه نجاسة اعتبر سوره
ان دخل فمه الماء فان كان سوره نجسا كالكلب
والخنزير وسباع البهايم تنجس الماء كله وان كان مشكوكا

في طهورية كسور الحمار والبغل ندب نزح عشر دلاء وان
كان طاهرا لا ينزح شي ولا شي بخرء حمام وعصفور
ولا ببعر تي ابل وغنم هذا ما دعاه الاستطراد
لما فيه مما يتعلق بالمراد **ولما كان المقصود من**
العشر في العشر متوقفا على معرفة الذراع وبيان
مقداره في هذا المقام كان تقديمه من الواجب وعليه
فنقول المذكور في التجنيس وكثير من الكتب انه ست
قبضات ليس فوق كل قبضة اصبع قايمة فهو اربعة وعشرون
اصبعا بعدد حروف لا اله الا الله محمد رسول الله كذا في البحر
ومثله في القهستاني في باب التيمم ومثله في باب صفة
الصلاة في ان ارتفاع محل السجود بقدر لبنتين من
لبن بخاري لا يمنع السجود وارتفاع كل لبنة ربع ذراع
وهو ستة قراريط وفيه في بحث العشر في العشر
نقلا عن النهاية ان الصحيح ذراع الكرباس وهو سبع
قبضات كل قبضة اربع اصابع وهو المختار كما في الكبرى
ومثله في البحر عن الولوالجية ومثله في السراج
الوهاج وعلى الاعتبار الاول وضعت الفسقية
التي بالمدرسة الطيبرسية بالجامع الازهر عملا بما في اكثر
الكتب **وعليه النظم المشهور في تقدير المسافة وهو قوله**

ان البريد من الفراسخ اربع ... ولفرسخ فثلاث اميال ضعوا
والميل الف اي من الباعات قل ... والباع اربع اذرع تتبع
ثم الذراع من الاصابع اربع ... من بعدها عشرون ثم الاصبع
ست شعيرات فظهر شعيرة ... منها الى بطن لاخرى توضع
ثم الشعيرة ست شعرات فقط ... من شعر بغل ليس عنه مدفع

فاجمعوا من شعر برذون لهذا

وعلى الاعتبار الثاني وضعت الفسقية التي بالمسجد

وقد استخرجت الذراع على هذا المنوال صح



الحسيني جزى الله واضعها خيرا **والاقرب في كيفية**
الاستخراج بالشعر ان يوخذ قلم رفيع وشعرة طويلة
من شعر بغل وتلف الشعرة على القلم ستا وثلاثين
دورة لفا متناسبا متلاصقا فذلك مقدار اصبع
واحد من اصابع الذراع وبها يوضع او يوخذ
اثنتا عشرة شعيرة وتثقب من بطونها الى ظهورها
وتنظم في ابرة بطنا الى ظهر كما قال فذلك مقدار
اصبعين وبها يوضع الذراع لكن الاول اقرب
الى التحقيق اذ الشعير تتفاوت وحداته بخلاف اجزاء
الشعرة الواحدة لا يقال انك قد وضعت الفسقية
التي بالمدرسة الطيبرسية شكلا مستطيلا مع ان الشرط في
الحوض الذي عشر في عشر ان يكون شكلا مربعا طول كل ضلع
من اضلاعه عشرة اذرع كما ذكر في الخلاصة بما نصه وصورة
الحوض الكبير المقدر بعشرة في عشرة ان يكون كل جانب من
جوانب الحوض عشرة اذرع وحول الماء اربعون ذراعا ووجه
الماء مائة ذراع انتهى وهذا يقتضي التخصيص بهذه
الصورة لانا نقول المقصود كون مساحة سطح الماء مائة
ذراع لا فرق في ذلك بين ان يكون شكل الحوض مربعا
او معينا او مستطيلا او شبيها بالمعين او غير ذلك
على ان عبارة الخلاصة صادقة بالمربع وبالمعين اذ
كل منهما مشروط فيه تساوي الاضلاع وتوازيها وان
افترق المربع باشتراط قيام الزوايا والمعين بعدم
قيامها اذ هو مشتمل على زاويتين حادتين متقابلتين
متساويتين وزاويتين منفرجتين كذلك مع ان مساحة
المعين لا تكون مائة ذراع اذا كان كل ضلع من اضلاعه عشرة

وهو مبرهن عليه عند الحساب كذا في الظهيرية انتهى
قلت وكذا قال المرغيناني ستة وثلاثين هو الصحيح
وهو مبرهن عليه عند الحساب كذا بخط استاذي في شرح
المنيه لابن امير حاج انتهى وفي الكلام على المثلث نقل
في الزهر النضير عن السراج في ضلع المثلث انه خمسة عشر ذراعا
وخمس ذراع مع ان عبارة السراج كما رايت خمسة عشر ذراعا
وربع ذراع فهو خلاف نصه وان كانت مساحته مايه ذراع
ايضا واما ما ذكره صاحب الدر المختار من انه خمسة عشر وربع
ذراع وخمس ذراع فهو وان كان زياده في الاحتياط
لكن من حيث نقله عن المتاخرين من اين نقله فتدبر
فان قلت لعل الواو في قوله وخمس بمعنى او قلت من العلوم
اليقينيه علم الحساب والهندسه وهي لا تقبل ترديدا
ولا تشكيكا فكان عليه الرجوع الى اهل الذكر هذا ولا يخفى
ان الطريقة التي ذكرها العلامه الحدادي في استخراج
مساحة المثلث قاصرة على متساوي الاضلاع وكان
المناسب من مثله ان يذكر طريقه عامه لاستخراج
مساحة جميع المثلثات اذ ربما وجد مثلث غير متساوي
الاضلاع بان كان متساوي الساقين فقط او مختلف
الاضلاع مع كونه حاد الزوايا او وجد قايم الزاويه
متساوي الساقين او مختلفهما او منفرج الزاويه كذلك
وكان في الواقع عشرا في عشر واردنا معرفة مساحته
او كان الشكل معينا او شبيها بالمعين واريد استخراجه
بغير طريقة للوثوق بمساحته لان كلا منهما مركب
من مثلثين وكذا المربع والمستطيل والطريقة العامة
في ذلك ان تضرب نصف مجموع الاضلاع للمثلث

في

في الفضل بينه وبين كل ضلع فجذر الحاصل هو المساحه
مثاله في متساوي الاضلاع المتقدم جمعنا
الاضلاع الثلاثه فكان المجموع خمسه واربعين وثلاثة
ارباع اخذنا نصفه فكان اثنين وعشرين وسبعة
اثمان ثم اخذنا الفضل بينه وبين كل ضلع فكان
سبعه وخمسة اثمان ضربنا النصف في الفضل فحصل
حاصل اول ثم ضربنا الحاصل في الفضل ثانيا فحصل
حاصل ثان ثم ضربنا ذلك الحاصل الثاني في الفضل
ثالثا فحصل حاصل ثالث فاخذنا جذر ذلك
الحاصل فكان مايه ذراع وثلاثة اخماس ذراع ونصف
خمس ذراع تقريبا وهو المطلوب وانما كان الفضل
واحدا لتساوي الاضلاع وقس عليه حاد الزوايا
متساوي الساقين وحاد الزوايا مختلف الاضلاع
ويكون عشرا في عشر في المتساوي اذا كان كل من المتساويين
سبعة عشر ذراعا والقاعده ثلاثة عشر ومساحته تكون
مايه ذراع وذراعين وثمن ذراع ونصف ثمن
ذراع وفي مختلف الاضلاع اذا كان عشرا في عشر يكون
ضلع من اضلاعه ثمانيه عشر ذراعا وضلع ستة عشر ذراعا
وضلع ثلاثة عشر ذراعا ومساحته مايه ذراع وسبعة اثمان
وثمن ثمن ذراع وخمسي ثلث ثمن ثمن ذراع واما اذا كان
المثلث قايم الزاويه فطريق مساحته الخاصة به ان
تضرب احد الضلعين الاقصرين في الاخر فنصف
الحاصل هو مساحته فاذا كان عشرا في عشر يكون احد
الضلعين عشرين ذراعا والثاني عشرة اذرع والاطول
اثنين وعشرين ذراعا واربعة اجزا من احد عشر جزا

من ذراع لانا اذا ضربنا العشرين في العشره يحصل
مايتان فنصفها مايه وهو المطلوب وكذا لو كان احد
الضلعين خمسه وعشرين والاخر ثمانيه والثالث الاطول
سته وعشرين وربعا هذا اذا كان الضلعان مختلفين
فان كانا متساويين يكون في مثلثنا مقدار كل
واحد منهما اربعة عشر ذراعا وسبع ذراع ويكون الضلع الاطول
عشرين ذراعا ومساحة كل من المختلفين مايه ذراع ومساحة
الثالث اعني المتساوي الساقين مايه ذراع وسبع سبع
ذراع ولو ضربنا احد الضلعين في نصف الاخر لكان اخصر
والطريقه العامه جاريه فيه ايضا واما اذا كان منفرج
الزاويه فالطريقه العامه في استخراج مساحته عند كون
احد الاضلاع عشرين ذراعا والثاني اثني عشر ذراعا
والثالث سته وعشرين انا جمعنا الاضلاع الثلاثه
فكان المجموع ثمانيه وخمسين اخذنا نصفها فكان تسعه وعشرين
ثم اخذنا الفضل بين النصف والضلع العشرين فكان تسعه
ضربناه في النصف فحصل مايتان واحد وستون وحاصل
ضرب ذلك الحاصل في الفضل بين النصف والاثني عشر
وهو سبعة عشر يكون ثلاثة الاف واربعمايه واحدا وثلاثين
وحاصل ضرب ذلك في الفضل بين النصف والسته والعشرين
وهو ثلاثه يكون عشرة الاف ومايتين وثلاثه وتسعين
وجذر ذلك مايه ذراع وذراع ونصف وخمس نصف
ذراع وهو المساحه المطلوبه وقس على ذلك متساوي
الساقين اذا كان كل منهما اربعه عشر ذراعا ونصف
ذراع والاطول احدا وعشرين ذراعا وعليه فتكون مساحته
مايه ذراع وذراع واحد ونصف ذراع وللمثلثات طريق

اخرى

اخرى هي طريق العمود والمسقط والقاعدة وسياتي
ذكرها واما اذا كان العشر في العشر مخمسا فيكون مقدار
كل ضلع من اضلاعه سبعة اذرع وثلثي ذراع وقطر دايرته
الداخله عشرة اذرع وخمسي ذراع وثلاثه ارباع خمس ذراع
وقطر دايرته الخارجه ثلاثة عشر ذراعا وسبع خمس ذراع
ومساحته مايه ذراع وذراع واحد وثمن ذراع والمراد
بالدايرة الداخلة اعظم دايرة تقع داخل الشكل مماسة
لاوساط اضلاعه وبالخارجه الدايرة التي تقاطع زوايا
الشكل على نقط مشتركة بحيث تكون نقط الزوايا كالاجزا
من الدايرة واذا كان مسدسا يكون مقدار كل ضلع
من اضلاعه ستة اذرع وربع ذراع وقطر دايرته الداخله
عشرة اذرع واربعة اخماس ذراع وربع خمس ذراع وقطر
دايرته الخارجه اثني عشر ذراعا ونصف ذراع ومساحته
مايه ذراع وذراع واحد ونصف ذراع وخمس ذراع
واذا كان مسبعا يكون مقدار كل ضلع من اضلاعه
خمسة اذرع وربع ذراع وقطر دايرته الداخله عشرة اذرع
واربعه اخماس ذراع وثلاثه ارباع خمس ذراع ونصف
ربع خمس ذراع وقطر دايرته الخارجه اثني عشر ذراعا وثمن
ذراع ومساحته مايه ذراع وثلاثة ارباع ذراع واذا كان
مثمنا يكون مقدار كل ضلع من اضلاعه اربعة اذرع
ونصف ذراع وسدس ذراع وقطر دايرته الداخله
احد عشر ذراعا وسبع ذراع وقطر دايرته الخارجه اثني عشر
ذراعا وربع سدس ذراع واذا كان متسعا يكون مقدار
كل ضلع من اضلاعه اربعة اذرع وقطر دايرته الداخله
احد عشر ذراعا ونصف سبع ذراع وقطر دايرته الخارجه

ومساحته مايه ذراع
وذراع واحد
وخمسة اسداس ذراع
وربع سدس ذراع
صح

احد عشر ذراعا واربعه اخماس ذراع وتسع خمس ذراع
ومساحته مايه ذراع واربعه اخماس ذراع واذا كان معشرا
يكون مقدار كل ضلع من اضلاعه ثلاثه اذرع ونصف ذراع
وسدس نصف ذراع وقطر دايرته الداخله احد عشر
ذراعا وسبع ذراع وقطر دايرته الخارجه احد عشر ذراعا
وثلاثه ارباع ذراع ومساحته مايه ذراع وثلاثه ارباع ذراع
ونصف ثمن ذراع وكيفية استخراج مساحة ذى الاضلاع
ان تضرب اجزا نصف ما يحيط بالشكل من الاضلاع
فى نصف قطر دايرته الداخله فحاصل الضرب هو مساحة
ذلك الشكل وطريق استخراج نصف قطر تلك
الدايره ان تربع ضلوع الشكل ثم تسقط من المربع عدد
الضلوع ثم تزيد على الباقى سته ابدا فالمجموع يسمى بالمحفوظ
ثم ربع اجزا ضلع واحد واضرب ذلك المربع فى المحفوظ
ثم استخرج تسع الحاصل واسقط منه المربع ثم استخرج
جذر الباقى فهو القطر فخذ نصفه فهو المطلوب وان
اردت نصف قطر الدايره الخارجه فاستخرج جذر التسع
نفسه وخذ نصفه فهو المطلوب ولنمثل لذلك بالمسدس
لحصوله من النحل فى اتخاذ بيوتها بالهام الله تعالى لها
كما اشار اليه عز وجل بقوله واوحى ربك الى النحل الايه
وذلك بان ربعنا اضلاعه فكان المربع سته وثلاثين
وطرحنا من ذلك سته عدد الضلوع فبقى ثلاثون
ثم زدنا عليها الاصل وهو سته دايما فحصل سته وثلاثون
وهو المحفوظ ثم استخرجنا اجزا ضلع بالاستقراء للعشر
فى العشر فكان مقدار الضلع المناسب سته اذرع
وربع ذراع وربعنا ذلك المقدار فحصل تسعه وثلاثون

ونصف ثمن فضربنا ذلك فى المحفوظ فكان الحاصل
الفا واربعمايه وسته وربعا اخذنا تسعها فكان مايه
وسته وخمسين وتسعين وجذره اثنى عشر ونصف
وذلك قطر الدايره الخارجه ثم طرحنا من التسع تسعه
وثلاثين مربع الضلع فبقى مايه وسبعه عشر فاستخرجنا
جذرها فكان عشره واربعه اخماس وربع خمس وذلك
قطر الدايرة الداخله فاخذنا نصفه وهو خمسه وخمسان
وثمن خمس وضربناه فى اجزا نصف اضلاع الشكل وهى
ثمانية عشر وثلاثه ارباع الحاصله من ضرب ثلاثه فى سته
وربع فكان الحاصل مايه ذراع وذراعا واحدا ونصف
ذراع وخمس ذراع تقريبا وهو مساحة الشكل المطلوبة
وقس على هذا بقية ذى الاضلاع من المخمس الى
ما فوقه وعلى طبق المثال وضعت فسقية المسجد
الحسينى فى سنة تاريخ هذه الرسالة اعنى شهر ربيع الثانى
من سنة خمس وسبعين ومايه والف هذا وتستخرج
مساحة ذى الاضلاع ايضا بطريق المثلثات اما بالطريقة
العامه المتقدمه واما بطريق العمود ومسقطه والقاعده
وذلك بان يفرض كل ضلع من اضلاعه قاعدة مثلث
وضلعاه نصفى قطرين للدايره الخارجه وعموده الخارج
من ملتقى ضلعيه اعنى مركز الدايرتين الى وسط القاعده
هو نصف قطر الدايره الداخله وكل من الضلعين
والعمود والقاعده معلوم المقدار مما تقدم فاذا
اردت استخراج مساحة اى مثلث فاضرب عموده فى
نصف قاعدته او قاعدته فى نصف عموده يحصل
مساحة ذلك المثلث ثم اضرب تلك المساحه فيما بقى

من مثلثات ذلك الشكل تحصل مساحته ففي مثالنا
ضربنا العمود وهو خمسه وخمسان وثمن خمس في نصف
القاعده وهو ثلاثه وثمن فكان الحاصل ستة عشر واربعه
اخماس وسته اثمان خمس وثمن ثمن خمس ثم ضربنا
ذلك الحاصل في سته فحصل مايه ذراع وذراع واحد
وثلاثة اخماس ذراع تقريبا وهو المطلوب فظهر بهذا
ان العمود خط مستقيم يخرج من زاوية المثلث قاطعا
لوترها على زوايا قايمه وان الوتر يسمى قاعده ونقطة مقاطعة
العمود للوتر يسمى مسقط العمود واستخراج العمود في قايم الزاويه
ان تضرب احد الضلعين في الاخر ثم تقسم الحاصل على
القاعده فخارج القسمه هو العمود ومثاله احد الضلعين
عشرون والاخر عشره فضربنا احدهما في الاخر فحصل مايتان
قسمناها على القاعده وهي اثنان وعشرون واربعة اجزا
من احد عشر فخرج ثمانيه وخمسه اسداس وخمسه اثمان سدس
وربع ثمن سدس وهو العمود واستخراج مسقطه ان تربع
احد الضلعين ثم تقسم المربع على القاعده فخارج القسمة
هو المسقط من جهة ذلك الضلع المربع مثاله ربعنا
العشرين فحصل اربعمايه قسمنا ذلك على اثنين وعشرين
واربعة اجزا من احد عشر جزا فخرج سبعة عشر واربعة اخماس
ونصف خمس وهو المطلوب وتمام القاعده هو المسقط
الاخر ومتى تساوى ساقا مثلث كان مسقط عموده في منتصف
قاعدته واستخراج قاعدته ان تربع كلا من ضلعيه فجذر
مجموع المربعين هو القاعده اذ الضابط في قايم الزاويه
ان مجموع مربعي الضلعين مساو لمربع قاعدته واذا جهل
احد الضلعين تربع الضلع الثاني والقاعده ونسقط مربع

الضلع



الضلع من مربع القاعده فجذر الباقي هو مقدار الضلع
المجهول واعلم ان قايم الزاويه اذا كان متساوي الضلعين
كان نصف شكل مربع والا كان نصف مستطيل ومن ذلك
يعلم ان قايم الزاويه قسمان واستخراج مساحة المثلث
مطلقا من العمود والقاعده ان نضرب العمود في نصف
القاعده او عكسه فحاصل الضرب هو المساحه كما تقدم
واما استخراج العمود ومسقطه في منفرج الزاويه فطريق
استخراج المسقط ان نلقي مربع احد الساقين من مربع
الاخر ثم نقسم الباقي على القاعده فخارج القسمة
ان زدت نصفه على نصف القاعده حصل المسقط الاكبر
او ان نقصته منه حصل الاصغر وكذا اذا قسمت نصف
الباقي على القاعده ثم زدت الخارج على نصفها او نقصته
منه فانه يحصل المسقط كما تقدم او ناخذ الفضل بين
الساقين ونضربه فيهما ثم نقسم الحاصل على القاعده فخارج
القسمه كالاول واما العمود فهو جذر الباقي من مربع الساق
بعد طرح مربع المسقط الذي يليه منه والضابط في منفرج
الزاويه ان مجموع مربعي الساقين اقل من مربع قاعدته وان
زاويتيه الحادتين اقل من قايمة لان الزاويه المنفرجه اعظم
من قايمة وزوايا المثلث مطلقا معادلة لقايمتين فاذا
وجدت فيه قايمة بالفعل كان الحادتان بقدر قايمة
واذا وجد فيه منفرجة كان الحادتان فيه اقل من قايمة ضرورة
واما استخراج العمود ومسقطه في حاد الزوايا فطريقه في متساوي
الاضلاع ومتساوي الساقين ان تربع نصف القاعده
وتربع احد الضلعين فجذر الفضل بين المربعين هو العمود
ومعلوم ان المسقط هو منتصف القاعده فيهما وفي مختلف

الاضلاع نستخرج المسقط اولا بان نربع اثنين من اضلاعه
ونفرض احدهما قاعده ثم نسقط من مجموع المربعين
مربع الضلع الثالث وناخذ نصف الباقي ونقسمه على
القاعده فخارج القسمه هو المسقط مما يلي الضلع المفروض
وفي استخراج عموده نربع المسقط ونطرحه من مربع الضلع
الذي يليه فجذر الباقي هو العمود والضابط في حاد
الزوايا ان مجموع مربعي ضلعيه اعظم من مربع قاعدته
اذا انطبع هذا في صقيل مراة التعقل فلا يخفى كيفية
استخراج مساحة المربع بطريق المثلثات وكذا المستطيل
اذهما داخلان في قسمي قايم الزاويه وكذا المعين والشبيه
بالمعين اذ كل منهما حاصل من مثلثين فان اعتبر الخط
واصلا بين الحادتين كان المثلثان داخلين في منفرج
الزاويه وان اعتبر واصلا بين المنفرجتين كان المثلثان
داخلين في حاد الزوايا والطريقة الخاصة بالمعين ان نعلم
مقدار احد قطريه ونربع نصفه ثم نربع ضلعا من اضلاعه
ثم نطرح مربع النصف من مربع الضلع وناخذ جذر
الباقي ونضعفه فهو القطر الاخر فالمعين اذا كان عشرا
في عشر وكان قطره الاقصر مثل ضلع من اضلاعه يكون مقدار
كل ضلع عشرة اذرع وثلاثه ارباع ذراع ويكون مقدار
قطره الاطول ثمانيه عشر ذراعا وثلثي ذراع وبيانه انا ربعنا
نصف القطر الاقصر وهو خمسه وثلث وثمن ثلث فكان
ثمانيه وعشرين وثلثين وثلثي ثلث وربعنا ضلعا من اضلاعه
فكان مربعه مايه وخمس عشر ونصفا وثمن نصف ثم اخذنا جذر
الفضل بين المربعين فكان تسعه وثلثا واضعفناه فكان
ثمانيه عشر وثلثين وهو مقدار القطر الاطول ومعرفة

مساحة

مساحته بضرب نصف احد القطرين في كامل القطر
الاخر فالحاصل هو مساحته المطلوبه واما الشبيه بالمعين
فطريق استخراج مساحته تكون بضرب عموده في احد
ضلعيه الاطولين فالحاصل هو المطلوب وعموده هو
الخط الخارج من احد زاويتيه المنفرجتين عمودا على
الضلع الاطول المقابل لها وقد ذكر كل من العلامه
اسمعيل الحنفي في رسالته حل عقد الاشكال في مساحة الاشكال
والعلامه ابن فلوس في رسالته ان استخراج مساحة
الشبيه بالمعين بطريق القطرين وليس بسديد فليتنبه لهما
هذا ومساحة المستدير تحصل بثلاثه اوجه لانها اما ان
تستخرج من المحيط وحده او من القطر وحده او منهما معا
فاما استخراجها من المحيط وحده فطريقه ان نربع اجزا المحيط
ثم نزيد على المربع مثل ثلاثه ارباعه ثم نقسم الحاصل على
اثنين وعشرين ابدا فخارج القسمه هو المساحه مثاله
في صورة العشر في العشر اذا كان المحيط ستة وثلاثين
ربعنا الستة والثلاثين فكان المربع الفا ومايتين وستة
وتسعين فزدنا عليها مثل ثلاثه ارباعها وذلك تسعمايه
واثنان وسبعون فبلغ المجموع الفين ومايتين وثمانيه
وستين فقسمنا ذلك على اثنين وعشرين فكان الخارج
مايه وثلاثه اذرع وجزا من احد عشر جزا من الواحد وهو المساحه
وكذا اذا اسقطنا من حاصل الضرب ثمنه وقسمنا الباقي
على احد عشر فان خارج القسمه يكون كالاول واذا كان
المحيط خمسه وثلاثين ذراعا ونصف ذراع وسبع خمس نصف
ذراع واستخرجنا مساحته كما تقدم يكون المساحه مايه ذراع
وربع ذراع فظهر بذلك انه لو كان المحيط خمسه وثلاثين وثلاثه اخماس

لكان عشرا في عشر ايضا مع زيادة يسيره واما استخراجها
من القطر وحده فيحتاج الى استخراج القطر اولا وطريقه
ان نقسم المحيط على ثلاثه وسبع ابدا فخارج القسمه هو القطر
او نضرب المحيط في سبعه ثم نقسم الحاصل على اثنين وعشرين
فالخارج هو القطر فاذا كان المحيط ستة وثلاثين ذراعا
وضربناه في سبعه يكون الحاصل مايتين واثنين وخمسين
وبقسمتها على اثنين وعشرين يخرج احد عشر وخمسة اجزا
من احد عشر جزا من الواحد وهو القطر واذا كان المحيط
خمسه وثلاثين ونصف وسبع خمس نصف يكون القطر
احد عشر ذراعا وثلاثه اجزا وربع جزء من احد عشر جزا
من ذراع وطريق استخراج المساحه به ان تربع القطر
ثم نضم اليه اربعة اسباعه فنصف المجموع هو المساحه
وكذا اذا ربعنا القطر ثم القينا من المربع سبعه ونصف
سبعه فان الباقي هو المساحه فعلى كون المحيط ستة
وثلاثين ذراعا والقطر احد عشر ذراعا وخمسة اجزا من احد
عشر جزا من ذراع تكون المساحه مايه ذراع وثلاثه اذرع
وجزا من احد عشر جزا من ذراع وعلى كون المحيط خمسه
وثلاثين ذراعا ونصف ذراع وسبع خمس نصف ذراع
والقطر احد عشر ذراعا وثلاثه اجزا وربع جزء من احد عشر
جزا من ذراع تكون مساحته مايه ذراع وربع ذراع واما
استخراجها من المحيط والقطر معا فطريقه ان نضرب جميع
القطر في جميع المحيط فربع حاصل الضرب هو المساحه
او نضرب نصف القطر في نصف المحيط فالحاصل هو المساحه
وكذا اذا ضربنا ربع القطر في كامل المحيط او ربع المحيط
في كامل القطر فان الحاصل هو المساحه ففي الستة والثلاثين

على ان بعض الحساب استخرج المحيط خمسة وثلاثين وثلاثة اسباع والقطر(؟) وخمس سبع كما وقع فيما رسالة المستديره(؟) الحيره(؟) في مساحة منه

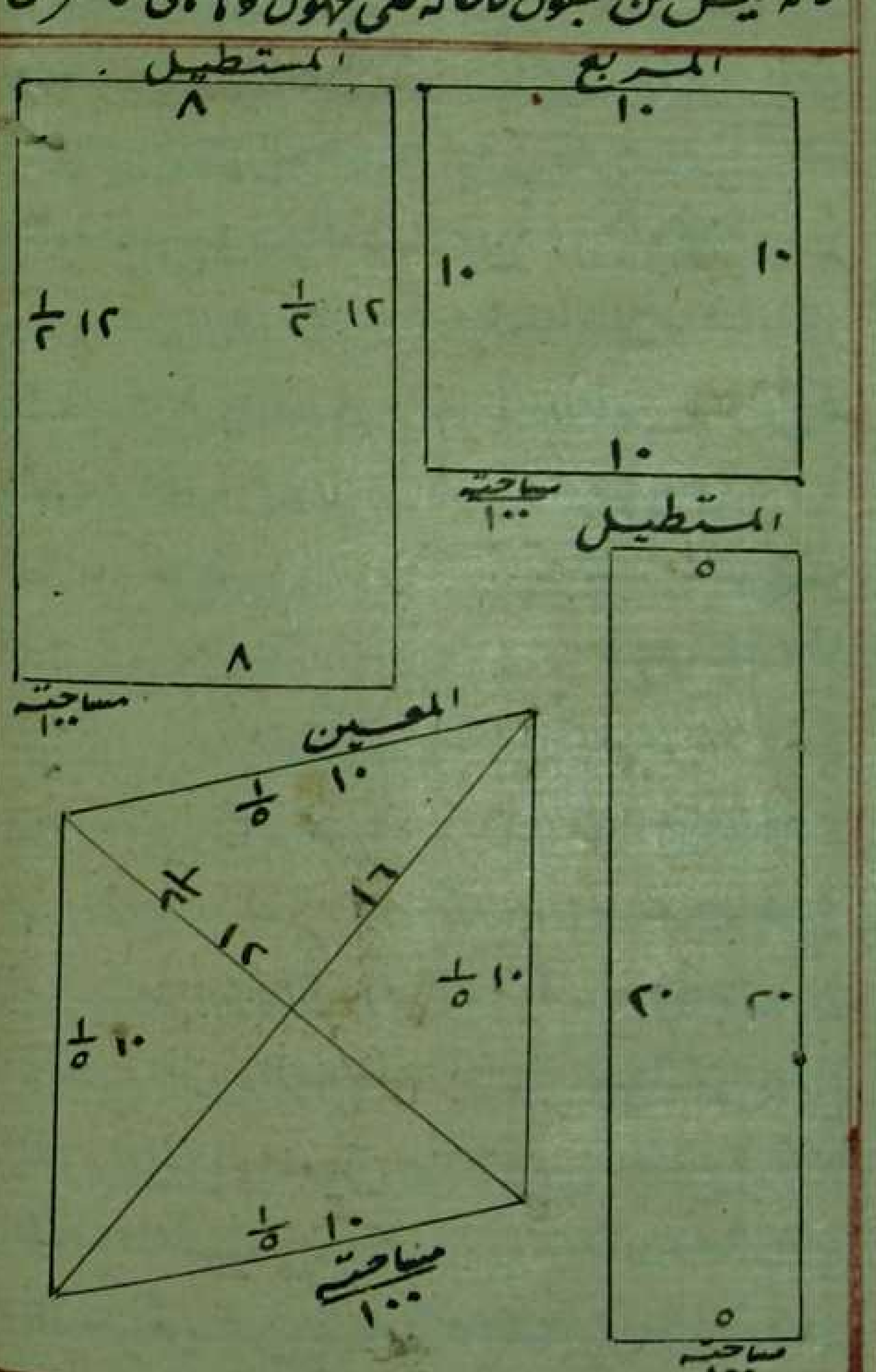
اذا ضربنا ستة وثلاثين في احد عشر وخمسه اجزا من احد عشر
جزا من ذراع يكون الحاصل اربعمايه واثني عشر واربعة اجزا
من احد عشر جزا من ذراع وربع ذلك مايه ذراع وثلاثه
اذرع وجزؤ من احد عشر جزا من ذراع وفي الخمسة والثلاثين
اذا ضربنا خمسه وثلاثين ذراعا ونصف ذراع وسبع خمس نصف
ذراع في القطر وهو احد عشر ذراعا وثلاثه اجزا وربع جزء
من احد عشر جزا من ذراع يكون الحاصل اربعماية ذراع
وذراعا واحدا وربع ذلك مايه ذراع وربع ذراع اذا
انتقش هذا في صحيفه الخيال ظهر ان ما نقله العلامه
الشرنبلالي عن السراج الوهاج من ان القطر احد عشر وخمس
فيه ما فيه لما ان الشيخ الحدادي قد استخرج المساحه بمجموع
المحيط والقطر ولم يظهر له نقص القطر لجبره بزيادة
المحيط فمشى عليه ولم يتامل فيه ولم يمتحن ذلك العلامه
الشرنبلالي حين نقله عنه اذ لو استخرجنا مساحته بالقطر
وحده لكانت ثمانيه وتسعين وخمسين واربعة اخماس
خمس لا مايه هذا ويستخرج كل من القطر والمحيط من
المساحه عكس ما تقدم فاما استخراج القطر منها فبان
نضرب المساحه في اربعه ثم نقسم الحاصل على اثنين وعشرين
ثم نضرب خارج القسمه في سبعه فجذر الحاصل هو القطر
وكذا اذا ضربنا المساحه في اربعه عشر ثم قسمنا الحاصل على
احد عشر فان جذر خارج القسمه هو القطر وكذا اذا قسمنا
المساحه على احد عشر ثم زدنا على الخارج ثلاثه امثاله فان
جذر المجموع هو القطر مثاله على ما في الزهر النضير عن
السراج الوهاج نقول لو سلمنا ان مساحة المستدير مايه
واربعة اخماس مع كون محيطه ستة وثلاثين فلا نسلم ان

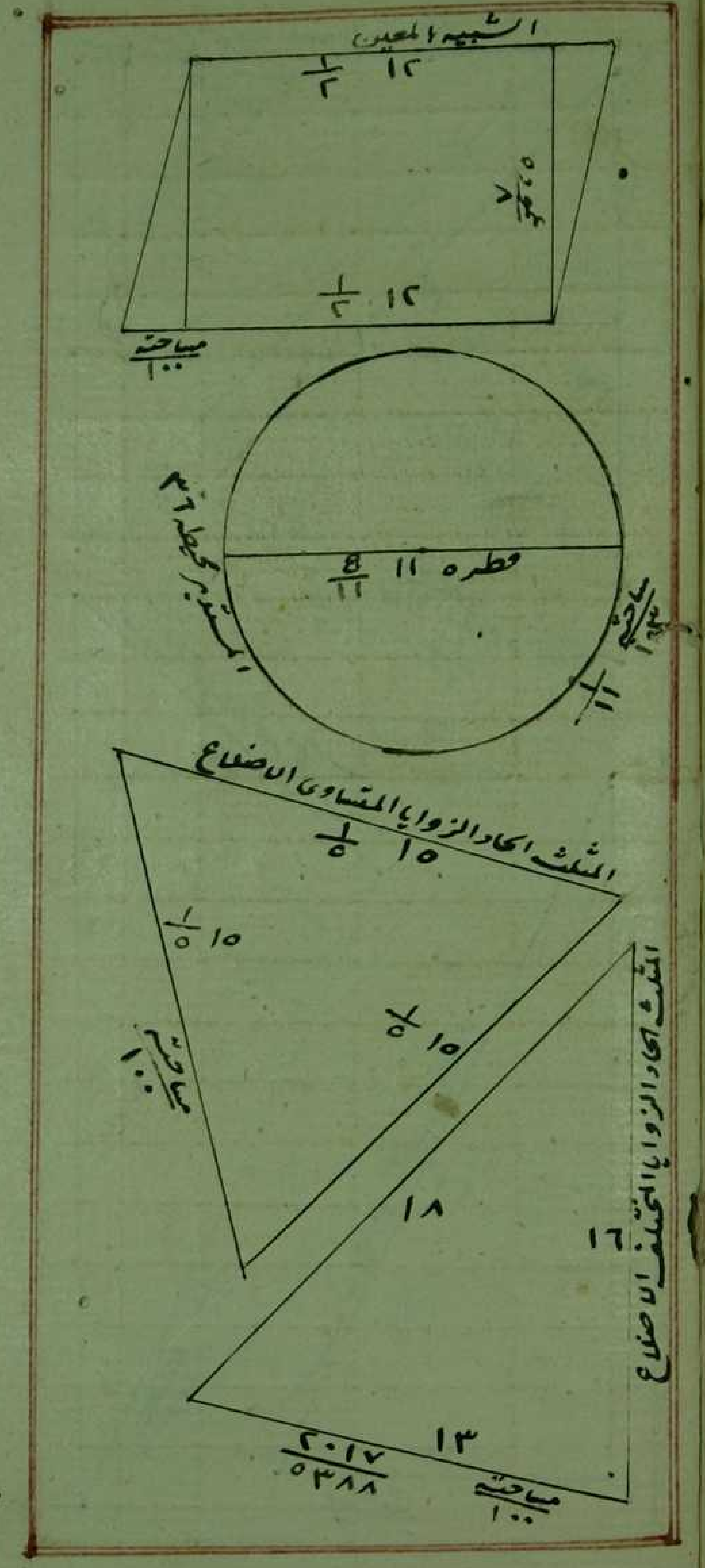


القطر يكون احد عشر ذراعا وخمس ذراع كما قال لانا اذا ضربنا
المايه والاربعه اخماس فى اربعه عشر يحصل الف واربعمايه واحد
عشر وخمس ثم اذا قسمنا الحاصل على احد عشر يخرج مايه وثمانيه
وعشرين وثلاثه اجزا من احد عشر جزا وجذر ذلك الخارج
يكون احد عشر وثلثا وفرق بين الثلث والخمس واما استخراج
المحيط منها فبان نضرب المساحه فى اثنى عشر واربعه اسباع
فجذر الحاصل هو المحيط وكذا اذا ضربت المساحه فى
احد عشر ثم زدت على الحاصل سبعه فان جذر المجتمع
هو المحيط وكذا اذا ضربت المساحه فى اربعه ثم ضربت
الحاصل فى اثنين وعشرين ثم قسمت ما حصل على سبعه
فان جذر خارج القسمه هو المحيط فعلى كون المساحه مايه
واربعة اخماس يكون المحيط خمسه وثلاثين واربعه اسباع
لا سته وثلاثين لانا اذا ضربنا المايه واربعه اخماس
فى اثنى عشر واربعه اسباع يكون حاصل الضرب الفا
ومايتين واربعه وستين وثلثين وجذره خمسه وثلاثون
واربعه اسباع تقريبا وبعض المهرة رساله سماها دفع
الحيره فى مساحة المستديره ذكر فيها ان محيط المايه
خمسه وثلاثون وثلاثه اسباع وخمس سبع لانه جذر الف
ومايتين وسبع وخمسين وسبع وان القطر جذر مايه
وسبعه وعشرين وثلاثه اجزا من احد عشر فعليك
بمراجعتها ان شيت والعجب كل العجب من العلامه
الشرنبلالى كيف نقل ما نقل عن ابن ابى زيد من القواعد
ولم يعمل بها فيما فى يده من هذه المسئلة وكانه انما
ترك ذلك اتباعا لما ذكروه من اعتبار السته والثلاثين
من غير كسر لتيقن كونها عشرا فى عشر وفى هذا القدر

كفايه وليعلم ان جراتى على العلامه الشرنبلالى
من قبيل تفتيش ولد ولد الولد على والد جده
اذ هو شيخ جدى كما اخبرنى به والدى الشيخ حسن حين
قرات عليه متن نور الايضاح سنة ثلاث وعشرين
ومايه والف وانا ابن ثلاث عشرة سنة وهو قد ناهز
التسعين بحسب ظنى لداع منه بقوله جدك قرا على
والدى وانا قرات على جدك واريد ان تقرا على شيا
لتكون الوصله حاصله بين الاصول والفروع فى القراة
والاقرا وقد حصل ولله الحمد واذ قد تم الكلام على
احكام الاشكال فلنختم ذلك بذكر حدودها وبيان
اشكالها فنقول اما حدودها فقد قال صاحب اشكال
التاسيس ما نصه النقطة شى ذو وضع غير منقسم
والخط طول بلا عرض ونهايته النقطة والمستقيم
منه ما يستر طرفه وسطه والسطح ماله طول وعرض فقط
ونهايته الخط والجسم ماله طول وعرض وعمق والزاوية
المسطحة هى منحدب السطح عند تلاقى الخطين الغير
المتحدين هكذا والزاوية القايمة هى احدى المتساويتين
الحادثتين عن جنبتى خط مستقيم قام على خط مستقيم
هكذا ويسمى القايم عمودا والزاوية الحادة هى الاصغر
من القايمه والمنفرجة هى الاكبر منها والشكل هو الهيئة
الحاصلة من احاطة حد او حدود والمربع هو المتساوى
الاضلاع القايم الزوايا والمستطيل هو المختلف الاضلاع
القايم الزوايا والمعين هو المتساوى الاضلاع غير قايم
الزوايا والشبيه بالمعين ما لا يكون اضلاعه متساويه
ولا زواياه قايمه لكن يتساوى كل متقابلين من اضلاعه

وزواياه والمنحرف ماعداها والخطوط المستقيمة المتوازية
هي التي لاتتلاقى وان اخرجت في الجهتين الى غير النهاية
والحاصل من ضرب احد المقدارين في الاخر سطح متوازي
الاضلاع يحيط بجديه الخطان انتهى صح وفي الثاني والثلاثين
من المقالة الاولى من التحرير ان الزوايا الثلاث من اى
مثلث مساوية لقايمتين انتهى صح واما بيان اشكالها وصورها
كما ستجلى عليك عرايسها على منصة العرض مسفرة بوجوه
ضاحكة مستبشرة اذ بيان الاشكال يزول الاشكال
لانه ليس من المقبول الاحالة على المجهول وها هي كما ترى





المثلث القايم الزاويه المتساوى الساقين

١٤ ١/٧

١٤ ١/٧

٢٠

مساحته ١٠٠

١٤ ٢/٧

١٧

١٣

المثلث الحاد الزوايا المتساوى الساقين

مساحته ١٠٢ ١١/٢٨

المثلث المنفرج الزاويه المختلف الاضلاع

١٢

٢٦

٢٠

مساحته ١٠١ ١١/٥٢

المثلث القايم الزاويه المختلف الاضلاع

٢٠

٢٢

١٠

مساحته ١٠٠

[illegible]

١٠

١٠

١٠

١٠

١٠

مجلله

مساحته ٨٦ ٢/٣

[illegible]

١٠ ٣/٤

١٠ ٣/٤

١٠ ٣/٤

١٠ ٣/٤

١٠ ٣/٤

١٨ ١/٧

مساحته ١٠٠ ١/٣

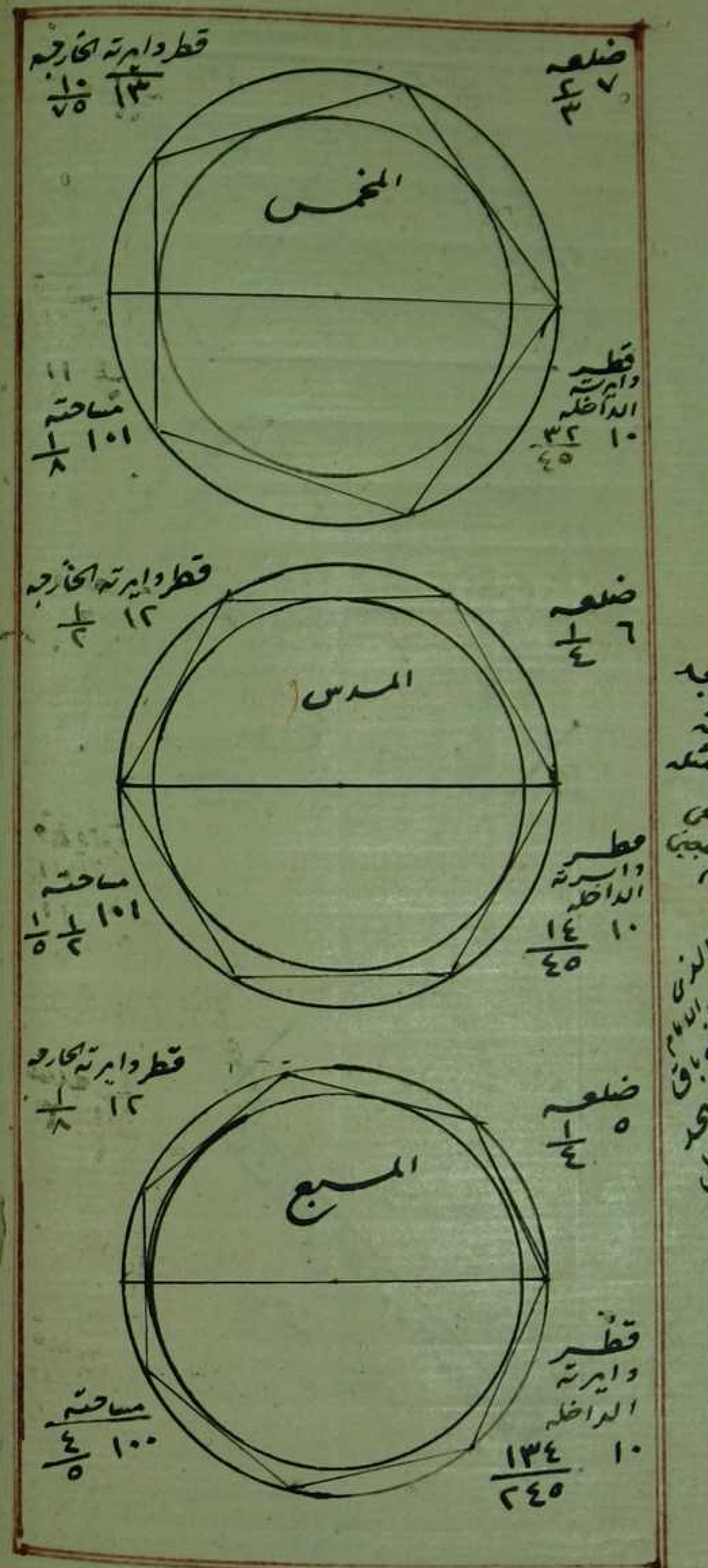
١٤ ١/٢

٢١

١٤ ١/٢

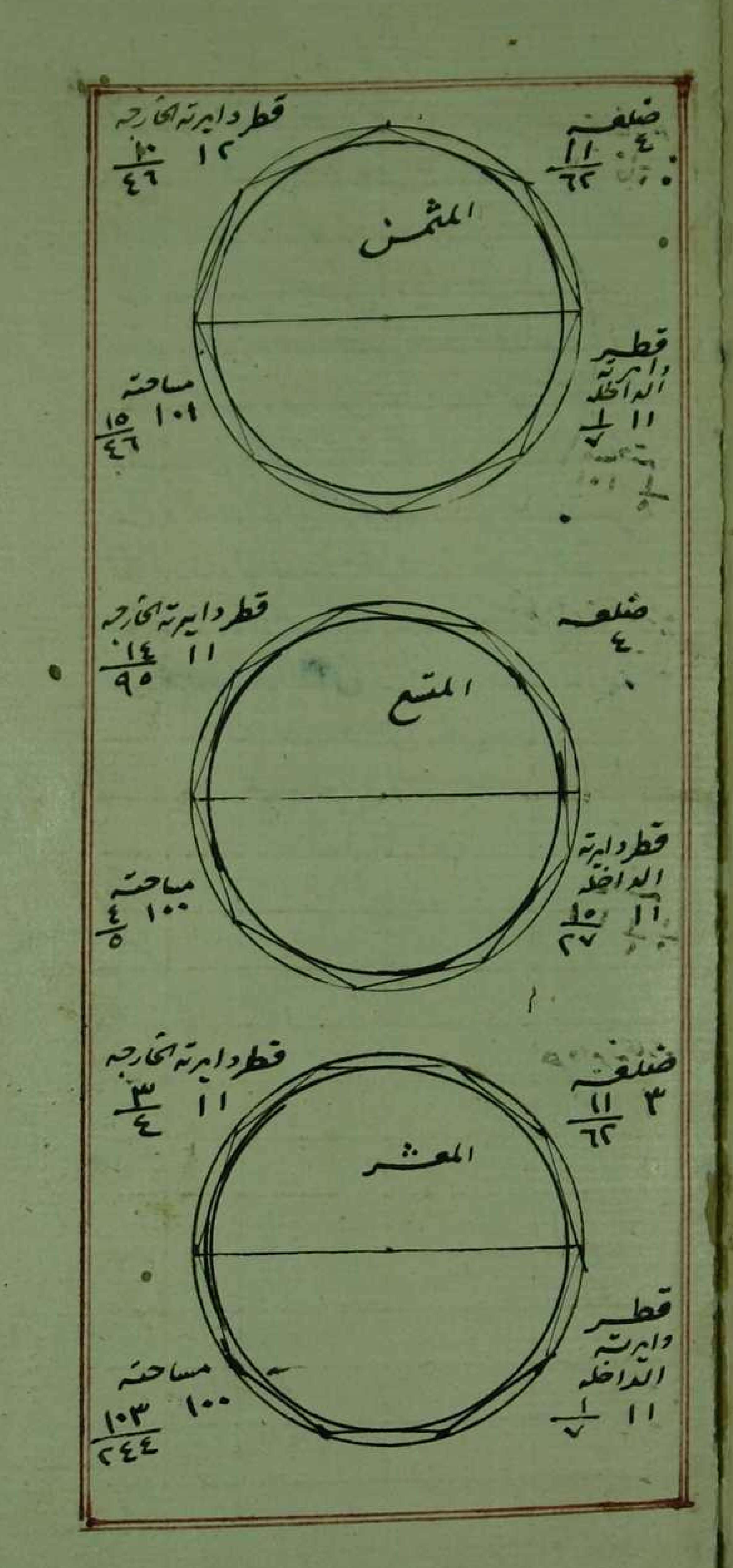
المثلث المنفرج الزاويه المتساوى الساقين

مساحته ١٠٢ ١/٢



وضع هذا في المسجد الحسيني في سنة تاريخ الرسالة ومثله في المجدد للإمام الشافعي رضوان الله عليهم أجمعين

الإمام الذي في مسجد الإمام الحسين فهو باق والإمام الذي في مسجد الإمام الشافعي أزيل وبني خلافه



تمت بحمد الله تعالى على يد مولفها الفقير حسن بن ابراهيم
ابن حسن الجبرتي الحنفي وقت غروب ليلة الجمعة المباركة
المسفر صبحها عن اليوم السادس من جمادى الاخره
من سنة خمس وسبعين ومائة والف من الهجرة
النبوية على صاحبها افضل الصلاة والسلام
انتهى بحروفه ومن خطه نقل وقوبل على يد العبد
الفقير الى الله تعالى الشريف كمال الدين ابو المحامد حسين
ابن ابو المراحم ابراهيم بن مصطفى خليفه حسين الجزايري
عفا الله له ولوالديه ومشايخه والمسلمين اجمعين
في الثلث الاول من ليلة الاحد المباركة المسفر صبحها
عن غرة ربيع الثاني من شهور سنة ثمان وتسعين
ومايه والف وصلى الله على سيدنا ومولانا
محمد وعلى اله وصحبه وسلم
تسليما كثيرا والحمد لله
رب العالمين
امين

